



## PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI LINGKUNGAN SISWA SD/MI

Siti Sarah<sup>1</sup>, Ferlisa Triandaru Ifrana<sup>2</sup>, Sri Wantoro<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri, Purwokerto

<sup>3</sup>Institut Teknologi dan Bisnis Mesuji

### ARTICLE INFORMATION

Received: 15 April 2026

Revised: 22 Mei 2026

Available online: 6 Juni 2026

### KEYWORDS

*Literasi Lingkungan; Sekolah Dasar; Valid; Reliabel.*

### CORRESPONDENCE

E-mail: [sitisarah@uinsaizu.ac.id](mailto:sitisarah@uinsaizu.ac.id)

### ABSTRACT

Perubahan iklim global akibat krisis lingkungan menuntut hadirnya generasi yang memiliki literasi lingkungan yang mampu bertindak secara bertanggung jawab untuk menyelamatkan lingkungan sejak dini. Guna memastikan bahwa literasi lingkungan sudah mulai ditumbuhkan sejak dini, diperlukan alat ukur literasi lingkungan siswa di tingkat pendidikan dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan alat ukur literasi lingkungan siswa di tingkat SD/MI yang valid dan reliabel. Penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* meliputi delapan langkah, yaitu menentukan spesifikasi instrumen, menulis instrumen, menentukan skala pengukuran, menentukan sistem penskoran, menelaah instrumen, melakukan uji coba instrumen pada sampel terbatas siswa sekolah dasar, menganalisis instrumen, dan merakit instrumen. Analisis data berupa V Aiken, formula Pearson, dan Alpha Cronbach. Hasil penelitian menghasilkan tes untuk mengukur literasi lingkungan pada aspek kognitif (7 item) dan psikomotorik (8 item) yang valid dan reliabel. Selain itu, juga dihasilkan angket sebanyak 13 item yang terbukti valid dan reliabel untuk mengukur literasi sains pada aspek afektif. Penggunaan instrumen literasi lingkungan yang memenuhi standar untuk siswa sekolah dasar penting guna mengukur dan memastikan siswa dilatih peduli terhadap lingkungan sejak dini.

## INTRODUCTION

Permasalahan lingkungan global yang semakin beragam, seperti perubahan iklim, kerusakan ekosistem, dan meningkatnya persoalan sampah, menuntut lahirnya generasi yang tidak hanya memiliki pemahaman tentang lingkungan, tetapi juga mampu mengambil keputusan serta bertindak secara bertanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari (Ardoin et al., 2023; Law et al., 2023). Dalam ranah pendidikan dasar, literasi lingkungan memiliki posisi yang sangat penting karena pada fase ini peserta didik mulai membentuk pola pikir, sikap, dan kebiasaan yang akan memengaruhi perilaku mereka di masa mendatang.

Literasi lingkungan pada hakikatnya tidak terbatas pada penguasaan konsep-konsep ekologi semata. Literasi ini mencakup keterpaduan antara pengetahuan, keterampilan berpikir, sikap, dan perilaku yang mencerminkan kepedulian terhadap lingkungan dalam praktik kehidupan sehari-hari



(Aini et al., 2021). Akan tetapi, sejumlah penelitian terbaru menunjukkan bahwa tingkat literasi lingkungan peserta didik masih belum mencapai hasil yang optimal. Penelitian pada jenjang sekolah dasar memperlihatkan bahwa dimensi pengetahuan dan sikap cenderung berada pada kategori baik, sedangkan kemampuan kognitif dan perilaku nyata peserta didik masih tergolong sedang (Napitupulu et al., 2025). Kondisi serupa juga ditemukan pada tingkat pendidikan menengah. Literasi lingkungan siswa tercatat baru mencapai sekitar 58,48% atau berada pada kategori cukup, dengan kelemahan utama pada aspek keterampilan kognitif yang masih rendah (Susanti & Nopus, 2022; Utami et al., 2023). Selain itu, hasil penelitian lain menunjukkan rata-rata capaian literasi lingkungan siswa berada pada angka 65,4% yang masih termasuk kategori sedang, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan kesiapan peserta didik dalam menghadapi persoalan lingkungan secara kritis dan aplikatif (Khoirunnisa et al., 2023).

Temuan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara pemahaman lingkungan yang dimiliki siswa dengan kemampuan mereka dalam menerapkannya pada situasi nyata. Kondisi ini sejalan dengan laporan internasional yang menyebutkan bahwa rendahnya literasi lingkungan sering kali dipengaruhi oleh kurang mendalamnya pemahaman konsep, lemahnya kemampuan berpikir kritis, serta belum optimalnya integrasi aspek sikap dan perilaku dalam proses pembelajaran (Guerra-Mota et al., 2024).. Dengan demikian, pembelajaran lingkungan selama ini masih cenderung berfokus pada penyampaian pengetahuan, sementara pembentukan karakter ekologis peserta didik belum berkembang secara maksimal.

Salah satu faktor yang turut memengaruhi rendahnya capaian literasi lingkungan ialah keterbatasan instrumen pengukuran yang valid, komprehensif, dan sesuai dengan konteks peserta didik. Sejumlah penelitian masih menggunakan instrumen adaptasi dari luar negeri, seperti *Middle School Environmental Literacy Survey* (MSELS), tanpa penyesuaian yang memadai terhadap karakteristik siswa sekolah dasar maupun kondisi lingkungan lokal lokal (Fetiana et al., 2022). Padahal, perkembangan kognitif dan sosial siswa SD memiliki karakteristik tersendiri sehingga memerlukan instrumen yang lebih sederhana, kontekstual, tetapi tetap mampu menggambarkan dimensi literasi lingkungan secara menyeluruh.

Di sisi lain, penelitian mengenai literasi lingkungan pada pendidikan dasar terus mengalami perkembangan, terutama dalam hubungannya dengan pencapaian *Sustainable Development Goals*



(SDGs) (Rofiqi et al., 2025). Hal tersebut menunjukkan bahwa pengembangan instrumen literasi lingkungan menjadi semakin penting, tidak hanya sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai sarana diagnostik untuk membantu guru merancang pembelajaran yang lebih efektif, kontekstual, dan berorientasi pada keberlanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, pengembangan instrumen untuk mengukur literasi lingkungan siswa sekolah dasar menjadi kebutuhan mendesak. Instrumen yang dikembangkan harus mampu merepresentasikan dimensi pengetahuan, keterampilan kognitif, sikap, dan perilaku secara terintegrasi, serta disesuaikan dengan konteks perkembangan peserta didik dan lingkungan sosialnya. Dengan demikian, hasil pengukuran tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga memberikan arah strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan lingkungan yang berkelanjutan.

## RESEARCH METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang berorientasi pada pengembangan produk berupa instrumen pengukuran literasi lingkungan siswa sekolah dasar. Model pengembangan yang digunakan disederhanakan ke dalam delapan langkah sistematis agar adaptif dengan konteks penelitian pendidikan dasar, namun tetap menjaga ketelitian ilmiah dalam setiap tahapannya. Langkah tersebut yaitu: menentukan spesifikasi instrumen, menulis instrumen, menentukan skala pengukuran, menentukan sistem penskoran, menelaah instrumen, melakukan uji coba instrumen pada sampel terbatas siswa sekolah dasar, menganalisis instrumen, dan merakit instrumen. Butir-butir yang memenuhi kriteria valid dan reliabel disusun menjadi instrumen final yang siap digunakan dalam pengukuran literasi lingkungan siswa sekolah dasar.

Variabel penelitian ini yaitu literasi lingkungan siswa sekolah dasar yang mencakup tiga domain, yaitu pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*competencies*), dan sikap (*dispositions*). Instrumen penelitian yang dihasilkan berupa tes dan angket. Tes digunakan untuk mengukur literasi lingkungan pada aspek pengetahuan dan keterampilan. Adapun angket digunakan untuk mengukur literasi lingkungan pada aspek sikap. Responden penelitian yaitu peserta didik kelas 4, 5, dan 6 SD Negeri Jogoyitnan, Wonosobo, Jawa Tengah tahun akademik 2024/2025 sebanyak 31 siswa.

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif untuk mengukur hasil validasi dan reliabilitas instrumen dalam bentuk data kuantitatif.



Adapun analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data tes dan angket dalam bentuk narasi ahli.

Uji validitas menggunakan pengujian validitas isi, yaitu pengujian pendapat dari para ahli (*judgment experts*) menggunakan formula *Aiken's V*. Setelah instrumen dinyatakan valid oleh validator, analisis dilanjutkan dengan melakukan uji coba instrumen pada responden. Jika indeks V kurang atau sama dengan 0,4 maka dikatakan tidak valid, jika 0,4 – 0,8 maka dikatakan moderat (cukup valid), dan jika lebih besar dari 0,8 maka dikatakan sangat valid (Telenius et al., 2015). Instrumen yang tidak valid, tidak diikutsertakan tahap ujicoba pada responden.

Hasil ujicoba instrumen kemudian akan dianalisis menggunakan korelasi Pearson dan reliabilitas menggunakan Alpha Cronbach yang semuanya menggunakan aplikasi SPSS for windows. Jika signifikansi item pada korelasi Pearson kurang dari 0,05, maka item instrumen dinyatakan valid (Rohmad & Sarah, 2021). Kriteria penerimaan reliabilitas item pada formula Alpha Cronbach, yaitu 0,80 – 1,00 (sangat tinggi); 0,60-0,80 (tinggi); 0,40-0,60 (sedang); 0,20-0,40 (rendah) (Santyasa, 2014).

## RESULTS AND DISCUSSION

### Langkah 1. Menentukan Spesifikasi Instrumen

Tahap pertama pengembangan instrumen penilaian literasi lingkungan adalah menentukan spesifikasi instrumen. Tingkat literasi lingkungan didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk mengolah informasi dan pengetahuan secara kritis terkait dengan lingkungan hidup (Fitria, 2022). Perumusan indikator mengacu pada kerangka literasi lingkungan yang telah dikembangkan dalam studi mutakhir mencakup tiga domain, yaitu pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*competencies*), dan sikap (*dispositions*) (Bissinger & Bogner, 2018; Hollweg et al., 2011; Maurer & Bogner, 2020).

Berdasarkan konstruk teori yang ada, maka instrumen penelitian berupa tes untuk mengukur pada aspek pengetahuan dan keterampilan. Tes berupa pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban. Selain itu juga menggunakan instrumen angket untuk mengukur literasi lingkungan dari aspek sikap. Langkah 2 menulis instrumen.

Butir-butir instrumen dikembangkan berdasarkan indikator yang telah dirumuskan, dengan memperhatikan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Domain pengetahuan soal



Available online at : <https://ojs.stkipgri-lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP>

## Jurnal Perspektif Pendidikan

| ISSN (Print) 0216-9991 | ISSN (Online) 2654-5004 |

DOI: <https://doi.org/10.31540/jpp.v20i1.4248>

Penerbit : LP4MK STKIP PGRI Lubuklinggau



nomor 1 hingga 10; domain keterampilan nomor 11 hingga 20. Angket digunakan untuk mengukur sikap pada literasi lingkungan dengan skala Likert sebanyak 13 buah pernyataan. Berikut kisi-kisi instrumen literasi lingkungan.

Tabel 1. Indikator literasi lingkungan

No	Domain Literasi Lingkungan	Aspek Literasi Lingkungan	Indikator	No Soal
1.	Pengetahuan ( <i>knowledge</i> )	Sistem fisik dan ekologi	Mengidentifikasi jenis sampah yang tidak mudah terurai	1
			Mengenali suatu istilah dalam ekologi (ilmu lingkungan)	2
		Sistem sosial, budaya, dan politik	Mengidentifikasi kebudayaan/kebiasaan masyarakat dalam membangun literasi lingkungan	3
			Menjelaskan sebab-akibat isu lingkungan yang terjadi di sekolah	4
		Isu lingkungan	Mengidentifikasi pencegahan masalah siklus air di lingkungan hidup	5
			Mengelompokkan bencana alam akibat ulah manusia	6
		Solusi menyelesaikan isu lingkungan	Mengategorikan solusi yang tepat untuk permasalahan lingkungan berupa banjir	7
			Menerapkan solusi untuk mengatasi sampah anorganik	8
		Partisipasi dan aksi masyarakat	Menentukan tindakan yang harus dilakukan dalam menjaga lingkungan	9
			Mencontohkan cara pembuangan sampah yang benar	10
2.	Keterampilan ( <i>competencies</i> )	Mengidentifikasi isu lingkungan	Menganalisis permasalahan lingkungan dari wacana	11
			Mengurutkan terjadinya permasalahan lingkungan dari gambar	12
		Merumuskan pernyataan relevan tentang kondisi dan isu lingkungan	Memutuskan solusi yang tepat untuk permasalahan lingkungan pada wacana	13
			Menyimpulkan permasalahan lingkungan yang terdapat di dalam wacana	14
		Menganalisis isu lingkungan	Mendeteksi pernyataan terkait kerusakan lingkungan akibat sampah	15
			Menilai tindakan yang dilakukan terhadap dampak bagi lingkungan	16



Available online at : <https://ojs.stkipgri-lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP>

## Jurnal Perspektif Pendidikan

| ISSN (Print) 0216-9991 | ISSN (Online) 2654-5004 |

DOI: <https://doi.org/10.31540/jpp.v20i1.4248>

Penerbit : LP4MK STKIP PGRI Lubuklinggau



		Menyelidiki isu lingkungan	Memprediksi dampak buruk isu lingkungan di ekosistem laut	17
			Membuktikan penyebab isu lingkungan di sekolah	18
		Mengevaluasi dan menilai secara pribadi tentang isu lingkungan	Menilai dampak perilaku manusia bagi lingkungan	19
			Memadukan isu lingkungan dengan solusinya yang tepat dari gambar	20
		3.	Sikap ( <i>dispositions</i> )	Kepekaan
Sikap dan kepedulian terhadap lingkungan	Menunjukkan sikap dalam merespon permasalahan lingkungan			4-5
	Memiliki kepedulian terhadap lingkungan			6
Perilaku tanggungjawab	Menunjukkan perilaku tanggungjawab terhadap lingkungan			7, 9
Kepercayaan pada kemampuan diri	Menunjukkan keyakinan positif atas perilakunya dalam menjaga lingkungan			10-11
	Motivasi dan niat untuk bertindak	Memiliki motivasi dan niat untuk bertindak dalam menjaga lingkungan	12-13	

Langkah 3 menentukan skala pengukuran,

Bentuk instrumen tes berbentuk pilihan ganda untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan kognitif dengan 2 pilihan jawaban, yaitu benar-salah. Adapun angket menggunakan skala Likert dengan dengan 3 skala, yaitu: 1 = tidak pernah, 2 = kadang-kadang, dan 3 = sering.

Langkah 4 menentukan sistem penskoran,

Skor untuk item kognitif diberikan nilai 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Adapun pada skala sikap, skor diberikan dalam rentang 1-3 berdasarkan tingkat persetujuan responden.

Langkah 5 menelaah instrumen

Langkah kelima adalah penilaian oleh ahli (*expert judgment*) yang terdiri atas 2 pakar dengan keahlian di bidang pendidikan lingkungan. Penelaahan difokuskan pada validitas isi, kejelasan bahasa, serta kesesuaian konteks dengan karakteristik siswa sekolah dasar (Retnawati, 2016). Lembar validasi menggunakan skala Likert 1 hingga 5, dimana 1 = sangat tidak relevan, 2 = tidak



Available online at : <https://ojs.stkipgri-lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP>

## Jurnal Perspektif Pendidikan

| ISSN (Print) 0216-9991 | ISSN (Online) 2654-5004 |

DOI: <https://doi.org/10.31540/jpp.v20i1.4248>

Penerbit : LP4MK STKIP PGRI Lubuklinggau



relevan, 3 = cukup relevan, 4 = relevan, dan 5 = sangat relevan. Berikut hasil Aiken V pada instrumen tes (Tabel 2) dan angket (Tabel 3).

Tabel 2. Hasil uji Aiken V instrumen tes

Item	Penilai		s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	Σs	n(c-1)	V	Ket.
	1	2						
Butir 1	4	5	3	4	7	8	0,87	Tinggi
Butir 2	4	5	3	4	7	8	0,87	Tinggi
Butir 3	4	5	3	4	7	8	0,87	Tinggi
Butir 4	3	5	2	4	6	8	0,75	Sedang
Butir 5	4	5	3	4	7	8	0,87	Tinggi
Butir 6	4	4	3	3	6	8	0,75	Sedang
Butir 7	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 8	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 9	5	4	4	3	7	8	0,87	Tinggi
Butir 10	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 11	4	5	3	4	7	8	0,87	Tinggi
Butir 12	4	4	3	3	6	8	0,75	Sedang
Butir 13	3	5	2	4	6	8	0,75	Sedang
Butir 14	4	5	3	4	7	8	0,87	Tinggi
Butir 15	4	5	3	4	7	8	0,87	Tinggi
Butir 16	4	4	3	3	6	8	0,75	Sedang
Butir 17	4	5	3	4	7	8	0,87	Tinggi
Butir 18	4	5	3	4	7	8	0,87	Tinggi
Butir 19	3	5	2	4	6	8	0,75	Sedang
Butir 20	4	5	3	4	7	8	0,87	Tinggi

Tabel 2 menunjukkan hasil perhitungan Aiken V pada instrumen tes dengan rentang nilai 0,75 hingga 1,00 dengan kriteria moderat (cukup valid) hingga valid. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua butir soal tes untuk mengukur literasi lingkungan pada aspek pengetahuan dan keterampilan dengan memenuhi aspek valid oleh ahli. Meskipun demikian, saran ahli terhadap beberapa item khususnya dengan kriteria moderat ditindaklanjuti dengan perbaikan item tes.



Tabel 3. Hasil uji Aiken V instrumen angket

Item	Penilai		s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	Σs	n(c-1)	V	Ket.
	1	2						
Butir 1	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 2	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 3	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 4	4	5	3	4	7	8	0,87	Tinggi
Butir 5	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 6	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 7	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 8	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 9	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 10	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 11	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 12	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 13	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi

Tabel 3 menunjukkan hasil uji Aiken V pada instrumen angket dimana 13 butir pernyataan dengan rentang nilai 0,87 hingga 1,00 memenuhi unsur valid. Meskipun demikian, peneliti tetap memberikan perbaikan pada item yang diberikan saran perbaikan oleh ahli.

Langkah 6 melakukan uji coba

Langkah keenam adalah melakukan uji coba instrumen pada semua item instrumen yang telah dinyatakan valid oleh ahli. Uji coba ini bertujuan untuk menguji kualitas instrumen melalui data empiris oleh responden. Ujicoba instrumen dilakukan pada 31 responden.

Langkah 7 menganalisis instrumen

Data hasil ujicoba instrumen dilanjutkan dengan analisis menggunakan program *SPSS for windows* dengan formula Pearson untuk validitas instrumen dan Alpha Cronbach untuk menilai reliabilitas instrumen. Berikut hasil uji validitas instrumen tes (Tabel 4) dan angket (Tabel 5).

Tabel 4. Hasil uji validitas instrumen tes

Item Soal	Nilai Sig.	Keterangan
Soal 1	0,011	Valid
Soal 2	0,000	Valid
Soal 3	-	Tidak valid
Soal 4	0,746	Tidak valid
Soal 5	0,043	Valid
Soal 6	0,007	Valid
Soal 7	0,002	Valid



Soal 8	0,206	Tidak valid
Soal 9	0,005	Valid
Soal 10	0,000	Valid
Soal 11	0,000	Valid
Soal 12	0,004	Valid
Soal 13	0,216	Tidak valid
Soal 14	0,001	Valid
Soal 15	0,006	Valid
Soal 16	0,002	Valid
Soal 17	0,038	Valid
Soal 18	0,000	Valid
Soal 19	0,001	Valid
Soal 20	0,109	Tidak valid

Tabel 4 menunjukkan hasil uji validitas pada 20 item tes. Berdasarkan hasil uji coba, terdapat 15 item yang memiliki kriteria valid karena memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05. Lima item lainnya menunjukkan hasil yang tidak valid, yaitu soal nomor 3, 4, 8, 13, dan 20, sehingga tidak digunakan untuk uji reliabilitas tes.

Tabel 5. Hasil uji validitas instrumen angket

Item Pernyataan	Nilai Sig.	Keterangan
P 1	0,012	Valid
P 2	0,003	Valid
P 3	0,004	Valid
P 4	0,033	Valid
P 5	0,002	Valid
P 6	0,027	Valid
P 7	0,012	Valid
P 8	0,988	Tidak valid
P 9	0,000	Valid
P 10	0,012	Valid
P 11	0,010	Valid
P 12	0,013	Valid
P 13	0,001	Valid

Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil uji coba angket dengan 13 item menunjukkan 12 item dikatakan valid. Hanya satu yang tidak valid, yaitu item nomor 8 karena tidak memiliki signifikansi lebih dari 0,05.

Uji reliabilitas hanya dilakukan pada semua item penelitian, yaitu tes dan angket yang memenuhi aspek valid. Hasil uji reliabilitas pada instrumen tes dengan jumlah soal 15 dihasilkan 0,828 (kriteria reliabel). Reliabilitas angket berjumlah 12 item yang menunjukkan hasil uji



reliabilitas 0,695 dengan kriteria tinggi. Indikator yang gugur terkait pengetahuan pada aspek sistem sosial, budaya, dan politik. Artinya, tes untuk mengukur pengetahuan literasi lingkungan tidak memuat aspek sistem sosial, budaya, dan politik.

Langkah 8 merakit instrumen

Butir-butir yang memenuhi kriteria valid dan reliabel disusun menjadi instrumen final yang siap digunakan dalam pengukuran literasi lingkungan siswa sekolah dasar. Butir soal tes yang memenuhi aspek valid dan reliabel pada aspek kognitif (7 item) dan psikomotorik (8 item). Adapun angket untuk mengukur literasi lingkungan pada aspek afektif sebanyak 13 item memenuhi kualifikasi valid dan reliabel.

Hasil penelitian ini sangat bermakna untuk mengukur literasi lingkungan siswa di level sekolah dasar guna menganalisis tahapan pertumbuhan literasi lingkungan bagi siswa. Ini sangat penting, mengingat kerusakan lingkungan sudah menjadi isu global (Guerrero & Sjöström, 2025) yang harus segera diatasi dan juga dicegah perluasannya tidak hanya oleh orang dewasa. Namun, juga siswa sekolah dasar sebagai pemegang tongkat estafet perjuangan menjaga dan melestarikan lingkungan (Kurupparachchi et al., 2021)

Meskipun demikian, instrumen tes belum dapat mengukur literasi lingkungan pada aspek kognitif, yaitu sistem sosial, budaya dan politik dengan indikator (1) Mengidentifikasi kebudayaan/kebiasaan masyarakat dalam membangun literasi lingkungan dan (2) Menjelaskan sebab-akibat isu lingkungan yang terjadi di sekolah. Hal ini dikarenakan item tersebut gugur saat uji validasi empiris dilakukan. Padahal ada keterkaitan literasi lingkungan dengan sistem sosial, budaya dan politik. Hal ini dikarenakan literasi lingkungan tidak hanya soal pengetahuan ekologi, tetapi juga bagaimana masyarakat, budaya, dan kebijakan politik merespons masalah lingkungan. Hal ini pun telah dilakukan kajian yang menghubungkan literasi lingkungan dengan karakter warga, partisipasi sosial, hingga konsolidasi suatu bangsa (Akmalia et al., 2023; Maurer & Bogner, 2020). Hal ini menjadi catatan untuk penelitian lanjutan dengan memberikan porsi yang lebih serius terhadap aspek sistem sosial, budaya dan politik di lingkungan sekitar siswa.

## CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian dihasilkan instrumen literasi lingkungan yang memenuhi aspek valid dan reliabel. Instrumen tes sebanyak 15 item dengan rincian 7 item di aspek kognitif dan 8



item di aspek psikomotorik memenuhi unsur valid dan dengan reliabilitas 0,828. Adapun angket untuk mengukur literasi lingkungan pada aspek afektif oleh 12 item memenuhi unsur valid dan reliabilitas 0,695.

## REFERENCES

- Aini, N., Al Muhdhar, M. H. I., Rochman, F., Sumberartha, I. W., Wardhani, W., & Mardiyanti, L. (2021). Analisis Tingkat Literasi Lingkungan Siswa pada Muatan Lokal Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1). <https://doi.org/10.17977/um052v12i1p40-44>
- Akmalia, V. K., Rulita Dyah Nawangsih, R. D., Wardani, K., & Cahyandaru, P. (2023). Strategi penguatan literasi lingkungan melalui budaya sekolah di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Educational Management and Leadership*, 1(2). <https://doi.org/10.51214/ijemal.v1i2.575>
- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Wheaton, M. (2023). Leveraging collective action and environmental literacy to address complex sustainability challenges. *Ambio*, 52(1). <https://doi.org/10.1007/s13280-022-01764-6>
- Bissinger, K., & Bogner, F. X. (2018). Environmental literacy in practice: education on tropical rainforests and climate change. *Environment, Development and Sustainability*, 20(5). <https://doi.org/10.1007/s10668-017-9978-9>
- Fetiana, N., Permanasari, A., & Permana, I. (2022). Environmental Literacy of Junior High School Students in Bogor: Contribution of Knowledge to Enviromental Attitudes and Behaviors. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(5). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i5.1794>
- Fitria, Y. (2022). *Literasi Lingkungan dalam Praktik Pendidikan Sains*. CV. IRDH.
- Guerra-Mota, M., Minas, D., Xenos, M., & Sá, M. M. (2024). Development of a 3D virtual world tool for sustainable energy education. *1st International Conference on Sustainable Energy Education (SEED 2024)*.
- Guerrero, G., & Sjöström, J. (2025). Critical scientific and environmental literacies: a systematic and critical review. In *Studies in Science Education* (Vol. 61, Number 1). <https://doi.org/10.1080/03057267.2024.2344988>
- Hollweg, K., Taylor, J., Bybee, R., Marcinkowski, T., & ... (2011). Developing a framework for assessing environmental literacy. North American Association for Environmental Education, 122. Retrieved from papers3. In *publication/uuid/94978D29*



- Khoirunnisa, D., Yusal, Y., & Wulandari, R. W. (2023). Literasi Lingkungan Siswa Smp: Pengetahuan Ekologi, Keterampilan Kognitif, Sikap Peduli Lingkungan, Dan Perilaku Tanggung Jawab. *Jurnal Guru Membangun*, 42(2).
- Kuruppuarachchi, J., Sayakkarage, V., & Madurapperuma, B. (2021). Environmental literacy level comparison of undergraduates in the conventional and odls universities in sri lanka. *Sustainability (Switzerland)*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/su13031056>
- Law, J. W., Lye, C. T., & Ng, T. H. (2023). Can environmental literacy and integrated behavioral factors encourage green practices at home? Evidence from Malaysia. *Cleaner and Responsible Consumption*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2023.100134>
- Maurer, M., & Bogner, F. X. (2020). Modelling environmental literacy with environmental knowledge, values and (reported) behaviour. *Studies in Educational Evaluation*, 65. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100863>
- Napitupulu, N. D., Novianti, I., Iduard, I., Rutmiyanti, R., Ibrahim, I., & Embatau, K. S. (2025). Environmental Literacy in Middle School: Ecological Knowledge, Cognitive Skills, Environmental Affect, and Pro-Environmental Behavior. *JURNAL EDUSCIENCE*, 12(2). <https://doi.org/10.36987/jes.v12i2.6691>
- Retnawati, H. (2016). *Validitas reliabilitas dan karakteristik butir - panduan untuk peneliti, mahasiswa dan psikometrian [Validity of reliability and characteristics of items - guidelines for researchers, students and psychometric]*. Parama Publishing.
- Rofiqi, A., Sari Rufiana, I., Sukma Indra Dewi, R., Pascasarjana, S., & Negeri Malang, U. (2025). *Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis* (Vol. 10).
- Rohmad, & Sarah, S. (2021). Pengembangan Instrumen Angket. In *K-Media* (Vol. 7, Number 2).
- Santyasa, I. W. (2014). *Asesmen dan evaluasi pembelajaran fisika*. Graha Ilmu.
- Susanti, W., & Nopus, D. H. (2022). Environmental Literacy Profile Analysis of Middle School Students in Science Learning. *Report of Biological Education*, 3(1). <https://doi.org/10.37150/rebion.v3i1.1608>
- Telenius, E. W., Engedal, K., & Bergland, A. (2015). Inter-rater reliability of the Berg Balance Scale, 30 s chair stand test and 6 m walking test, and construct validity of the Berg Balance Scale in nursing home residents with mild-to-moderate dementia. *BMJ Open*, 5(9). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008321>
- Utami, K., Surtikanti, RR. H. K., & Amprasto, A. (2023). Analysis of students' environmental literacy at senior high school 10 palembang on environmental pollution material. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 8(2). <https://doi.org/10.31932/jpbio.v8i2.2911>